نمونهٔ حساب

ШАГБАЗЪ-ГИРЕЙ ИЗМАИЛОВИЧЪ

АХМЕРОВЪ

КАЗАНЬ

بلدة قزانده خادم العلم عالم جان بن محمد جان

البارودی ترتیبی در

رخصت بیرلدی سنکت پیتربورخده ۲۳ نچی مایده

۱۸۹۱ نچی یلده

وکان طبعه بیوم عاشوراً من سنة ۱۳۰۹

بمطبع الخزانة ببلدة قزان

✿ نمونهٔ حساب ✿

اخطار = (علم حساب) امام غزالی وباشقه محقق‌لرننك تصریح لرینه وارباب عقول سلیمه وطبایع مستقیمه ننك حكم صحیح لرینه بناءً فرض كفایه اولان علوم محموده وفنون مرغوبه جمله‌سندندر قضاء دیون وقسمهٔ تركات وضبط معاملات وحفظ اموال كبی امور دینیه ودنیاویه اوچون محتاج الیه‌در عقل وذهن‌گا قوت وجودت ویرمك وملازمهٔ صدق واستقامهٔ فكرکا عادتلندرمك كبی منافع كثیره‌نی مشتمل‌در لهذا اهل حكمت صبیان‌غه اوائل تعلیم‌ده سائر علوم‌دن مقدم علم‌حساب‌وآننك متعلقاتینی تعلیم ایتمش لردر واوشبو حسن مسلك‌لری ایله سائر ارباب معارف‌كا نصح نصیح ایدوب خبر صریح وعقل صحیح اعلان قیلمش‌لردر وجوه مذكوره سببندن حساب صحاحلی اوشبو (نمونهٔ حساب) نام رساله‌نی سهل المأخذ حالنده ترتیب ایدوب اعمال كسور وجبر ومقابله وسائر فنون ریاضیه‌ده بعون الله تعالی وكرمه ترتیبات علی حده آمل خیرنده‌مز والله هو الموفق لخیر المراد * كتبه العبد عالمجان بن محمدجان البارودی اراهما الله تعالی الحقایق كما هی وعصمهما عن انواع الجهالة والمناهی ✿

رخصت بیرلدی سنكت پیتربورخده ۲۳ مایده ۱۸۹۱ سنه‌ده

وكان طبعه بیوم عاشوراً من سنة ۱۳۰۹ بمطبع الخزانة ببلدة قزان

بسم الله الرحمن الرحیم

(علم حساب) عددن بحث ایتکوچی حکمت ریاضیه نوعندن بر شریف علم در *

علم حسابننک فائدەسی عقلنی آرتدرمق ذهننی اوتکون قیلمق در • (عدد) اشیاننک مقدارینی بلدرکوچی صان بر ایکی بش اون کبی (تعداد = عدّ) برنرسەنی صانامق *

(رقم) عددکا دلالت ایداچی اشارتلر ١، ٢، ٣، ۴، ۵، ٦، ٧، ٨، ٩، * کوب اشارتلرکا (ارقام) دیرلر *

(صفر) صول طرفندە اولغان عددننک اون اولوش بولماقینه دلالت ایداچی علامت در ٥ = ٠ اکر صولندە ایکی بولسه یکرمی ایتار صولندە اوچ بولسه اوتوز ایتار صولندە اون بولسه یوز ایتار (٢٠ = یکرمی ٣٠ = اوتوز ۴٠ = قرق ١٠٠ = یوز ٢٠٠ = ایکی یوز) *

(ارقام

(ارقام هندیه = ارقام عشره) مذکور اولغان اون اشارت‌لر (اعداد اصلیه) آحاد = برلر • عشرات = اونلر • مأت یوزلر •

	١	٢	٣	٤	٩
(احاد)	بر	ایکی	اوچ	دورت	نوقزغه قدر

	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٩٠
(عشرات)	اون	یکرمی	اوتوز	قرق	توقسان‌غه قدر

	١٠٠	٢٠٠	٣٠٠	٤٠٠
(مأت)	یـوز	ایکی یوز	اوچ یوز	دورت یوز

٥٠٠	٦٠٠	٧٠٠	٨٠٠	٩٠٠
بش یوز	آلتی یوز	یدی یوز	سکز یوز	توقز یوز

اوشبو اعداد اصلیه‌کا (قسم اوّل) دیرلر یازوده باش طرفدن مرتبهٔ اولی‌ده احاد ـ مرتبهٔ ثانیه‌ده عشرات ـ مرتبهٔ ثالثه‌ده مأت یازلوب اوقوده صول طرفدن اوقلور مثال (١٢ = اون ایکی (٣٤ = اوتوز دورت (٩٧ = توقسان یدی (١١٥ = یوز اون بش (٢٨٦ = ایکی یوز سکسان آلتی (٣٠٢ = اوچ یوز ایکی) ❋قسم ثانی❋ (آحاد الوف = منك‌لار) توقز منك‌کا قدرلی (عشرات الوف = اون منك‌لر) توقسان منك‌کا قدرلی (مأت الوف = یوز منك‌لر) توقز یوز منك‌کا

قدرلی آلوف مرتبهٔ رابعه عشرات الوف مرتبهٔ خامسه مأت الوف مرتبهٔ سادسه در کتابتده هر اوچ مرتبه ده اوشبو (٫) ضمه صورتینی یازلوب قسملر آراسنی تمییز ایدلور * ﴿رسم کتابت﴾ (۱٬۰۰۰ = منك) (۱۱٬۱۱۱ = منك بر یوز اون بر) (۷۵٬۵۲۰ = یتمش منك بش یوز یکرمی) (۲۸۳٬۷۵۹ = ایکی یوز سکسان اوچ منك یدی یوز توقز) (۹۹۹٬۹۹۹ = توقز یوز توقسان توقز منك توقز یوز توقسان توقز) ﴿قسم ثالث﴾ (آحاد ملیون = ملیونلر) توقز ملیونغه قدر مرتبهٔ سابعه ده (عشرات ملیون = اون ملیونلر) توقسان ملیونغه قدر مرتبهٔ ثامنه ده (مأت ملیون = یوز ملیونلر) توقز یوز ملیونغه قدر مرتبهٔ تاسعه ده ﴿رسم کتابت﴾ (۱٬۰۰۰٬۰۰۰ = ملیون) (۱۰٬۰۰۰٬۰۰۰ = اون ملیون) (۳۷۹٬۰۰۰٬۰۰۰ = اوچ یوز یتمش توقز ملیون) (۹۸۷٬۶۵۴٬۳۲۱ = توقز یوز سکسان یدی ملیون و آلتی یوز ایللی دورت منك و اوچ یوز یکرمی بر) (۲۰۰٬۹۰۰٬۳۱۰ = ایکی یوز ملیون و توقز یوز منك و اوچ یوز اون) (۹۷۵٬۰۴۲٬۰۰۱ = توقز یوز یتمش ملیون

وقرق ایکی منك بر) (مأت ملیون‌دن یوقاری مرتبه
ملیاردر اونونچی مرتبه‌ده‌در) (۱٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰ = ملیار)
(۷٬۰۰۰٬۸۰۰٬۹۰۰ = یدی ملیار سکز یوز منك توقز یوز)*

اعمال اربعه

علم حسابده دورت قاعده بیان ایدلور جمع[۱] طرح[۲] ضرب[۳] تقسیم[۴]

فصل جمع

(جمع) تورلی عددلرنی جیوب بر عدد یاساماق جیولغان عددکا حاصل جمع = مجموع = یکون دیرلر

(عمل) جمع ایدلاچك عددلر آحاددن اولسه بر توغریغه یوقاریدن توبان‌گا نابا عددلرنی یازوب آست‌قه بر خط سزوب آننك آستینه جیولغان عدد یازلور مجموع یازوده آحادنی خط آستنده اولان آحاد توغرسینه عشرات بولسه بر مرتبه سول یاقغه یازلور مثال

۲	۷	۹
۳	۶	۷
۵ مجموع	۴	۵
	۱۷ یکون	۲
		۲۳ حاصل جمع

اخیر کتابده اولان جدوللر هر فصلده مناسبتچه تعلیم ایدلور

اکر عددلر عشرات بولسه رقملرنی جمع ایدوب مجموعننك آلدینه بر صفر قویلور • مثال

١٠	٣٠
٢٠	٨٠
٦٠	٤٠
٩٠ مجموع	١٥٠ مجموع

اکر بعضسی آحاد بولسه صفر اورنینه مجموع آحادنی قویلور • مثال

٣	٦
٦٠	٧٠
٦٣	٩٠
	١٦٦

اکر عددلر تورلی مرتبه‌دن مرکب بولسه هر مرتبه‌نی اوز توغرسینه یازوب وجیوب اون‌دن کیم‌نی خط آستینه شول مرتبه توغرسینه یازوب اون‌نی بر حساب ایدوب مرتبهٔ ثانیه‌کا قوشولور آندن صونك دخی اوشبو روشلی عمل ایدلور • مثال

١٢	٣٣	٧٩	٧٣
٢٥	٤٨	٨٣	٨٨
٣٧	٨١	١٦٢	٥٥
			٢١٦

(میزان)

(میزان) عمل ننك درستلكنی اولچاو یوقاریدن توبان گا تابا
جیوب توبان خط آستینه یازغاچ توباندن یوقاریغه تاباجیوب
خطّ آخر سزوب اُوستینه مجموعنی یازغاچ ایکی مجموع موافق بولسه
عمل درست بولور موافق بولماسه خطابولور • مثال مذکور

٢١٦		٢٣١٦
٧٣	مثال آخر	٧٣٩
٨٨		٥٨٣
٥٥		٩٩٤
٢١٦		٢٣١٦

امتحان ذهن

١ * محمد المصطفی صلی الله علیه وسلم (٤٠) یاشنده پیغمبر بولغان پیغمبر بولغاچ مکه‌ده (١٣) یل تورغان آندن مدینه‌گا واروب (١٠) یل نروب وفات بولغان نچه یاش‌ده وفات اولغان *

٢ * امام ابو حنیفه نعمان بن ثابت رحمه الله هجرتدن (٨٠) تأریخنده توغان (٧٠) یاش‌ده وفات اولغان هجرتدن قایسی یل‌ده وفات اولغان *

٣ * امام مالك بن انس رحمه الله (٩٠) تأریخنده توغان (٨٩) یاش‌ده وفات بولغان قایسی یل‌ده وفات اولغان *

٤ * امام محمد بن ادريس الشافعی رحمه الله امام ابوحنيفه‌ننك وفات يلنده توغان (٥٤) ياش‌ده وفات بولغان قايسی يل‌ده وفات بولغان *

٥ * امام احمد بن حنبل رحمه الله امام شافعی‌دن (١٤) ياش كوچك (٧٧) ياشنده وفات ولادتی و وفاتی قايسی يل‌لرده *

❀ فصل طرح = تفريق ❀

طرح آز عددنی كوب عددن‌دن تاشلاب قالغانی‌نی بلمك‌در آز عدد مطروح ۰ كوب عدد مطروح‌منه ۰ مطروح برله مطروح منه‌طرفين ۰ قالغانی بقيه = حاصل طرح = فرق ۰ اسم‌لرننك بولور چنانچه (٩) دن (٥) نی تاشلاغاچ (٤) قالادر (٩) مطروح منه‌در (٥) مطروح‌در (٤) بقيه ياكه حاصل‌طرح ياكه فرق‌در ۰ مثال‌عمل

٩ مطروح‌منه
٥ مطروح
٤ بقيه

اگر مطروح ومطروح منه آحادقنه بولماسه‌لر هر قايونی آحادينی ياكه صفرينی آخرننك آحادی‌ياكه‌صفری‌توغرسينه قيلوب‌يازوب آزنی كوب‌دن كيمتوب بقيه‌نی طرفين آستينه سزولغان خط آستينه‌يازلور ۰ مثال

٣٤	٨٧٩	٧٥٥
٢٣	٧٤٣	٢٣٥
١١	١٣٦	٥٢٥

اکر مطروح ـ حذاسنده اولغان عدددان کوب بولسه اول عددننك صولندان برنی اون‌غه حسابلاب مذکور عددکا قوشوب طرح ایدلور صولده بولغان عدد رقمندن بر دانه کیم اعتبار ایدلوب‌قالور‌مثال (٦٣) دن (٢٩) نی طرح ایتمکده اوشبو‌صورتده یازلور $\frac{٦٣}{٢٩}$ (٩) حذاسنده بولغان (٣) طوقزدن کیم (٦) دن برنی آلوب (٣) کا قوشوب (١٣) حساب ایدوب آندن (٩) نی کیموتولسه (٤) قالور آنی‌خط آستینه (٩) توغرسینه‌یازارمز (٣) ننك صولنداغی (٦) نی (٥) اعتبار ایدوب (٢) نی کیموتکاچ (٣) قالور آنی (٢) توغرسینه یازارمز • صورة عمل

٦٣ مطروح منه مثال آخر ٧٢٣ مطروح منه
٢٩ مطروح ٢١٤ مطروح
٣٤ ٥٠٩ بقیه

اوشبو مثالده (٤) نی (١٣) دن کیمتوب قالغان‌توقزنی خط آستینه یازلدی برنی حذاسنداغی بر بولوب قالغان رقم‌دن کیمونکاچ هیچ‌شیٔ قالمادقندن خط آستینه (٩) ننك

صولینه‌صفر قویلدی (٧) دن (٢) کیموتلوب قالغان (۵) نی صفرننك صولینه یازلدی . مثال آخر

٢٣٣
١۵٤
———
٧٩

(میزان) عمل طرحننك صحتنی بلمك اوچون بقیه ایله مطروحنی جمع ایتدکده مجموع ـ مطروح منه ـ کا موافق بولسه عمل درست‌درو الاخطادر . مثال مذکورلر

٧٢٣ مطروح منه	٢١٤ ، ۵٠٩	٢٣٣	١۵٤ ، ٧٩
٢١٤ مطروح		١۵٤	
۵٠٩ بقیه	٧٢٣ مجموع	٧٩	٢٣٣ مجموع

❀ امتحان ❀

١ * اوشبو سنه میلاد عیسی علیه السلام‌دن ١٨٩١ سنه هجرت محمد صلی الله علیه وسلم‌دن ١٣٠٩ سنه‌در بس میلاد هجرت‌دن نچه سنه مقدم

٢ * ابوبکر الصدیق رضی الله عنه ایکی یارم یل قدرلی خلیفه بولوب رسول الله‌صلی الله علیه‌وسلم‌ننك‌یاشنده وفات اولمش رسول الله‌صلی الله علیه وسلم‌دن کوب کوچك‌بولامی

٣ * علی بن ابوطالب رضی الله عنه (٤٠) سنه‌ده (٦٣)

یاشنده وفات رسول الله صلی الله علیه وسلمدن نچه سنه یاش بولادر *

فصل ضرب

بر عددنی عدد آخر سانونچه کوبایتمك در • عدد اول مضروب عدد آخر مضروب فیه حاصل بولغان کوب عدد حاصل الضرب اسملرنده بولور مثلا (٣) نی (٤) کا ضرب (٤) اورونده (٣) دیمك یاکه (٤) مرتبه اوچ دیمكدر (٣) مضروب (٤) مضروب فیه (١٢) حاصل الضرب در • عمل روشی اول مضروبنی یوقاری یازوب آستینه مضروب فیه آننك آستینه بر خط تارتوب حاصل الضرب یازلور • اوشبو صورتده

٣	مضروب	٢	٧	٥	٨
٤	مضروب فیه	٣	٦	٩	٩
١٢	حاصل	٦	٤٢	٤٥	٧٢

مثاللرده یازلغان روشچه حاصل الضربننك آحادینی آحاد بولغان مضروب ومضروب فیهلر حذاسینه یازوب عشراتینی بر درجه صولغه یازلور صفرده ضرب بولماس اکر آحادنی عشراتقه ضرب ایدلسه یا بالعکس بولسه حاصل الضربنی عشرات مرتبهسندن باشلاب یازلور

اوّلاً ضرب آحاد بیتلرینی تعلیم تیوش اولور

عشرات‌ده بولغان صفرنی حاصل‌ننك صاغ طرفینه یازلور •

مثال

٩	٣	٤٠	٢
٩٠	٧٠	٢	٣٠
٨١٠	٢١٠	٨٠	٦٠

اگر هر ایکی طرفده آحاد وعشرات بولسه مضروب‌ننك آحادینی مضروب فیه آحادینه ضرب ایدوب حاصل آحاددن آرتماسه خط آستینه آحاد مرتبه‌سینه یازلوب مضروب‌ننك عشراتینی مضروب فیه آحادینه ضرب ایدوب عشرات مرتبه‌سینه‌یازلور وهم‌مضروب‌ننك آحادینی‌مضروب‌فیه‌ننك عشراتینه ضرب ایدوب حاصل اوّل‌ننك عشراتی آستینه یازلور آندن صونك عشراتنی‌عشراتقه ضرب‌ایدوب مأت مرتبه‌سینه‌یازلور حاصل الضرب‌لرنی هر مرتبه‌نی اوز مرتبه‌سیله خط الجمع آستینه جمع ایدلور • مثال

اوشبو مثال‌نی تفصیل ایدلسه بویله بولور

٣٢	٣٢
٢٠	٣
٦٤٠	٩٦

٢٣ مضروب
٣٢ فیه
٩٦
٦٤
٧٣٦

اگرطرفین عقوددن یعنی عشرات، مأت، الوف، کبی‌لردن

اولسه

اولسه مجرد رقملرنی ضرب ایدوب مضروب ومضروب فیه لرده اولان بارچه صفرلرنی جیوب حاصل الضرب ننك صاغ طرفینه ترتیب ایلان یازلور • مثال

٣,٠٠٠	٩٧٠	٣٠	٢٠
٤٢,٠٠٠	٢٠٠	٦٠	١٠
١٢٦,٠٠٠,٠٠٠	١٩٤,٠٠٠	١,٨٠٠	٢٠٠

حاصل کلام مضروب ومضروب فیه مرتبه لرینی تعیین ایتکوچی صفرلرنی جمع ایدوب حاصل الضرب نی مجموع مرتبه لردن باشلانور

وهر مرتبه ضربنك حاصل الضرب آحادینی مضروب ومضروب فیه حذ الرنده یازوب عشرات اوچون (١٠) بولسه برنی (٢٠) بولسه ایکی نی (٣٠) بولسه اوچ نی وهکذا ایکونچی مرتبه ضربینه قوشوب حساب ایدلور • مثال

٩٩٩ مضروب	٧٩ مضروب
٩٩٩ فیه	٨٥ فیه
٨,٩٩١	٣٩٥
٨٩,٩١	٦,٣٢
٨٩٩,١	٦,٧١٥
٩٩٨,٠٠١	

(میزان) مضروب ومضروب فیه دن توقز توقز طرح دن صونك

بقیه‌لرنی بربرینه ضرب ایدوب حاصل الضربدن توقزنی
طرح ایدوب بقیه‌نی حفظ ایدلور مطلوب اولغان حاصل
الضربدن توقزلرنی طرح بعدنده بقیه‌سی محفوظغه موافق
اولسه عمل درست در غالباوالاخطا $\frac{۷\ ۹}{۸\ ۵}$ مثالنده (۷۹) ننك
بقیه‌سی (۷) (۸۵) بقیه‌سی (۴) حاصل الضرب (۲۸)
توقزنی طرح بعدنده برقالادر مطلوب بولغان حاصل الضرب
(۶۷۱۵) توقزلرنی طرح ایتساك دخی برقالادر *

❀ مسائل امتحانیه ❀

۱ * سنه‌ده (۱۲) آی (۶) آی (۳۰) کوندن (۶) آی
(۲۹) کوندن بولسه سنه‌ده نچه کون بولور

۲ * بر سنهٔ قمریه‌ده نچه ساعت اولور

۳ * هرساعت (۶۰) دقیقه هردقیقه (۶۰) ثانیه بس
(۲۴) ساعت نچه دقیقه ونچه ثانیه بولور

۴ * مکتبده بر بالا هرکون (۲) ساعت اوقوسه (۵)
سنه‌ده نچه کون اوقوغان نچه کون بوش

۵ * بر چاغرومده (۵۰۰) سازین هرسازین (۳)
آرشون هر آرشونده (۱۶) ویرشوك بس چاغرومده
نچه ویرشوك

٦ * برقداق (٩٦) مثقال هرمثقال (٦) دانق هر دانق (٤) قيراط هرقيراط (٤) بغداى برقداق نچه بغداى بولا

فصل تقسيم

تقسيم برعددننك عدد آخرغه نچه كره كرماكينى بلمكدر عدد اول مقسوم عليه عدد آخرمقسوم كرماك صانى خارج قسمت اسملرندهدر (١٢) نى (٤) كا تقسيم (١٢) ده نچه (٤) بارليقنى بلمكدر (١٢) مقسوم (٤) مقسوم عليه (٣) خارج قسمت بولور (١٢) ده (٤) اوچ مرتبه كركان يعنى اوچ كره (٤) بار ديمكدر

آحادنى يا غيرينى آحادكا قسمتده مقسوم عليهكا ضرب ايدوب حاصلنى مقسومدن طرح ممكن اولغان عددننك كوبراكينى آلنور وشول كوبراك عدد خارج قسمت اولور مثال (٨) نى (٢) كا قسمتده (٥) نى (٢) كاضرب ايتساك (١٠) بولا (٨) دن طرح ممكن توكل (٣) نى ضرب ايتساك آرتوب قالا (٤) نى ضرب ايتساك (٨) بولا درست بس خارج قسمت (٤) ايركان مثال (٢٤) نى (٤) قسمتده (٤) نى (٥) كا ضرب ايتساك آرتوب قالا (٧) كا ضرب ايتساك يتماى (٦) كا ضرب ايتساك موافق بس خارج قسمت (٦) ايركان اكر مقسوم كوب مرتبهدن مركب

اولسه مقسوم‌ننك صاغ طرفینه بر خط عمود سزلوب عمو دننك

صاغینه تارتقان خط افقی‌ننك اوستینه مقسوم علیه‌وآستینه خارج

قسمت یازلور صورت $\frac{\text{مقسوم علیه}}{\text{خارج قسمت}}$ مثلا (٣٣٦)نی (٨)کا

قسمت ایتمك بولساق ٣٣،٦ | ٨ (٨) نی بردن توقزغه

قدرلی عددلرکا ضرب ایتوب حاصل‌نی کیمتورلیك مقسوم‌ننك

آخیرغی طرفندن بر یا ایکی مرتبه‌نی بر ضمه‌قویوب آیورامز

(٨) نی (٤) کا ضرب اینساك حاصل (٣٢) آیورلغان

(٣٣) دن طرح ایتساك برقالادر مذکور (٤) نی خط

آستینه یازارمز قالغان برنی (٦)کا قوشوب (١٦) حساب

ایدارمز (٨) نی (٢) کا ضرب ایتوب (١٦) دن

طرح ایتوب (٢) نی خط آستینه (٤) ننك آلدینه

یازارمز بس خارج قسمت (٤٢) بولادر صورت عمل

٣٣،٦	٨
٣٢	٤٢
١٦	
١٦	

اکر

اکر طرحلر بعدنده مقسوم علیه‌دن ناقص بر عدد قالسه
کسر اولور (۷۶۸) نی (۷) کا قسمت کبی

```
۷,۶۸ | ۷
       |----
۶۸   | ۱۹
۶۳
----
۵ کسر
```

مثال آخر

```
۲۶,۳ | ۴
       |----
۲۴   | ۶۵
----
۲۳
۲۰
----
۳ کسر
```

اکر مقسوم ومقسوم علیه هر ایکاوی متعدد مرتبه‌لر اولسه
مقسوم علیه‌ده نچه خانه اولسه شول قدرلی خانه مقسوم‌دن آیرماق
کرك اکر آیورلغان خانه‌لر مقسوم علیه‌دن آز بولسه‌لر
صاغ طرفندن ینه بر خانه قوشوب آیرولور مقسوم علیه
اوشبو خانه‌لرکا نچه کره کرکانینی استخراج ایدوب تحت الخط
ثبت ایدلور آندان صونك مقسوم‌ننك بر رمرتبه صاغ طرفینه
کوچوب اوّلکی کبی کیم ایدلور خارج‌نی اوّلکی خارج‌ننك
صاغ طرفینه یازلور اکر مقسوم خانه‌لری مقسوم علیه‌دن آز
اولسه خارج قسمت‌ننك آلدینه صفر قویلوب ینه برخانه
مقسوم‌ده نقل ایدلوب وهکذا عمل قسمت‌نی تمام ایدلور
مثلا (۶٬۹۳۶) نی (۳۴) کا قسمت صورتنده (۳۴)
عدد (۶۹) کا ایکی مرتبه کرکان خط آستینه (۲) نی

يازدق (٢) كا (٣٤) نى ضرب
ايدلسه (٦٨) اولوب (٦٩) دن طرح
ايدامز قالغان برنى (٣) برله قوشامز
(٣٤) نى (١٣) كا توغريلاب قاراساق
(١٣) دن كوب بس خط آستينه (٢)
ننك آلدينه صفر قويوب مقسوم ننك ينه بر خانه سينى قوشوب
(١٣٦) ايتوب آنده (٣٤) نچه كره كرما كينى اعتبار ايدامز
(٤) كره كركان تابوب (٣٤) نى (٤) كا ضرب ايتساك حاصل
الضرب (١٣٦) بولادر شونى كيمتوب عملنى تمام ايدامز
خارج قسمت (٢٠٤) بولادر

٣٤ | ٢٠٤
٦٩,٣٦
٦٨
١٣
١٣٦
١٣٦

مثال آخر (٧٩٥٣٢) نى (٢٢٥) كا تقسيم ده مقسوم عليه
برابرنك مقسوم دن (٧٩٥) اوچ خانه
آيروب مقسوم عليه نى (٣) كا ضرب
ايدوب حاصلنى مذكور اوچ خانه دن
طرح بعدنك (١٢٠) قالور مقسوم دن
ينه بر خانه قوشوب (٥) نى مقسوم ننك
اوچينه آخيرغى (٢) نى صفر صولنك
بولغان ايكى كا برابر اعتبار ايدوب
عمل ايدلور بس مقسوم عليه ننك (١٢٠٣) كا كرما كى (٥)

٢٢٥ | ٣٥٣
٧٩٥,٣,٢
٦٧٥
١٢٠
١٢٠٣
١١٢٥
٧٨
٧٨٢
٦٧٥
١٠٧

كره

کره بولور بس (٥) غه ضرب ایدوب حاصلنی طرح
اینکاچ (٧٨) قالور ینه مقسومدن بر حانه قوشغاچ
(٧٨٢) اولور مقسوم بو عددکا (٣) کره کرکان
بس (٣) کا ضرب ایدوب حاصلنی طرح ایدلور تمام
خارج قسمت (٣٥٣) اولور (١٠٧) کسر ایله

٢٢٥ | ٧٩ ٥,٣,٢
٣٥٣ | ٦٧ ٥
١٢ ٠,٣,
١١ ٢ ٥
٠٠ | ٧٨,٢
٦٧٥
١٠٧ کسر

عمل اوّل
٢٢٥ | ٧٩٥
٣ | ٦٧٥
١٢٠

عمل ثانی
٢٢٥ | ١٢٠٣
٥ | ١١٢٥
٧٨

عمل ثالث
٢٢٥ | ٧٨٢
٣ | ٦٧٥
١٠٧ کسر

خارج قسمت
٣٥٣
١٠٧
٢٢٥

❀ میزان ❀

عمل قسمتده خارج قسمتنی مقسوم علیه‌کا ضرب ایدوب
حاصل الضرب مقسومکا موافق اولسه خوب اولماسه عمل خطادر
اکر کسر اولسه حاصل الضربکا ضم ایدوب حساب ایدلور

(٦٬٩٣٦) نی (٣٤) كا قسمت مثالنده
خارج قسمت بولغان (٢٠٤) نی
مذكور (٣٤) كا ضرب ايتساك
(٦٩٣٦) حاصل بولادر

٢٠٤ مضروب
٣٤ فيه
―――
٨١٦
٦١٢
―――
٦,٩٣٦

امتحانات

١ * برطوب سيتصه (٥٤) آرشونلی (٦) صوم (٤٨) تين هر آرشونی نچه تين بولا

٢ * اوچ طوب بوز هرطوبی (٦٢) آرشون اوچ طوبی (١٣) صوم (٢) تين بولسه هر آرشونی نچه تين بولا

٣ * (٧٨) پوط مای (٣١٢) صوم هرپوطی نچه صوم هرقداغی نچه تين بولا

٤ * (٧٤) كشی دن اون اوچار تين آقچه جيوب (١٢) كشی كا ويركانده كشی باشی غه نچه تين تيار

٥ * هر كون (١٣) تين فائده ايتوب (٧) تين خرج ايتسه بر يلده (٣٦٥) كونده ايتكان فائده كوب می خراجات نه قدر قالغانی بر تين دن نچه كشيكا يتار

٦ * (١٠٠٬٠٠٠) صومننك زكاتينی كشی باشينه (١٥) تين دن بيركانده نچه كشی كا بيرملك كرك * والحمد لله *

آحاد اوچون جمع وطرح جدولی

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢
١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣
١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤
١٤	١٣	١٦	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥
١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦
١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧
١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨
١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩

طرف یمیندن برخانه‌نی تعیین‌لب طرف فوقدن بر خانه‌نی تعیین لب ایکیسی‌نی جمع ایتمك بولسانك یمیندن صول غه فوقدن وتوبان‌كا بارغانده ملاقی بولوشقان خانه یمینده وفوقده اولان عددلرکا حاصل الجمع بولور *

وهم ملاقات خانه سنده اولان عدددن یمین ده وفوق ده اولان عددلرننك برسنی طرح ایتسانك آخری بقیه بولور

ضرب آحاد اوچون جدول

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	١
١٨	١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٢	٢
٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	٣
٣٦	٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٤
٤٥	٤٠	٣٥	٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	٥
٥٤	٤٨	٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٦
٦٣	٥٦	٤٩	٤٢	٣٥	٢٨	٢١	١٤	٧	٧
٧٢	٦٤	٥٦	٤٨	٤٠	٣٢	٢٤	١٦	٨	٨
٨١	٧٢	٦٣	٥٤	٤٥	٣٦	٢٧	١٨	٩	٩

یوقارغی سطرده یازلغان عددلر مضروب فیه در یمینده اولان خانه‌لر مضروب در یمین‌نی برفوق‌غه ضرب ایتدکده یمین‌دن یسارغه تابا توغری فوق‌دن توبان تابا توغری تشوب ایکی یول‌نڭ ملاقات خانه سی حاصل الضرب بولور مثلا (٤) نی (٣) کا ضرب‌ده (٤) خانه سندن دورتنچی خانه‌ده (٣) خانه سندن بشنجی خانه‌ده (١٢) ده ملاقی اولورلر *

جدول آخر

اوشبو جدولدن وهم
يوقارغى جدولدن
تقسيمنيك استخراج
ايدلور *

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	
							٤	٢
						٩	٦	٣
					١٦	١٢	٨	٤
				٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥
			٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦
		٤٩	٤٢	٣٥	٢٨	٢١	١٤	٧
	٦٤	٥٦	٤٨	٤٠	٣٢	٢٤	١٦	٨
٩١	٧٢	٦٣	٥٤	٤٥	٣٦	٢٧	١٨	٩

اوشبو جدولده كذلك يميندده اولان عددلر مضروب صولك خانه‌لر فوقنده قويولغان عددلر مضروب فيه اولوب ملاقات خانه‌لرى حاصل الضرب اولور

ضرب آحادده اعدادنى حروف ايله ضبط بعدنده اوشبو ابيات خمسه بيك نافع در تقسيم آحادده دخى سهولنله معين در *

ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ى
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص		
٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠		
ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ
١٠٠	٢٠٠	٣٠٠	٤٠٠	٥٠٠	٦٠٠	٧٠١	٨٠٠	٩٠٠	١٠٠٠

٤ ٦ ٨ ١٠ ١٢

ببد بجو بدح بهى بويب

٢-٢ ٣-٢ ٤-٢ ٥-٢ ٦-٢

١٤ ١٦ ١٨ ٩ ١٢

بزيد بحيو بطيح ججط جديب

٧-٢ ٨-٢ ٩-٢ ٣-٣ ٤-٣

١٥ ١٨ ٢١ ٢٤

جه يه جو يح جز كا جح كد

٥-٣ ٦-٣ ٧-٣ ٨-٣

٢٧ ١٦ ٢٠ ٢٤

جط كز دد يو ده ك دو كد

٩-٣ ٤-٤ ٥-٤ ٦-٤

٢٧ ٣٢ ٣٦ ٢٥

دز كح دح لب دط لو هه كه

٧-٤ ٨-٤ ٩-٤ ٥-٥

٣٠ ٣٥ ٤٠ ٤٥

هول هز له هح م هط مه تفنلى

٦-٥ ٧-٥ ٨-٥ ٩-٥

٣٦ ٤٢ ٤٨ ٥٤

وو لو وز مب وح مح وط ند

٦-٦ ٧-٦ ٨-٦ ٩-٦

٤٩ ٥٦ ٦٣ ٦٤

زز مط زح نو زط سج حح سد

٧-٧ ٨-٧ ٩-٧ ٨-٨

٧٢ ٨١ ١

حط عب ططفا ضرب ما

٨-٩ ٩-٩

دون عشر ها اليها تهتدى

هر اوّلکی ایکی حرفی حرف مضروب و مضروب فیه علامتی در اخیرکی بر حرفی یاکه ایکی

حرفی حاصل الضرب در. اشارتی در هر حاصل الضربک اوّلکی حرفلر نتک بر سینه قسمت

اینسانلک ایکنجی سی خارج قسمت بولور *

﴿ تنبیه ﴾

اوشبو نمونهٔ حساب‌ده اَعدادِ صحاح ننك اَعمال
اربعه‌سی بیان ایدلدی موننك صونکنده انشاء
الله کسور واستخراج مجهولات اوچون علی
حِده رساله‌لر وضع ایتمك امیدنده‌مز
والله هو الموفق * بلدهٔ قزانده
خادم العلم عالم جان بارودی .

ا